



IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

IN RE APPLICATION OF: Hideo TANAKA

GAU: 2622

SERIAL NO: 10/657,097

EXAMINER:

FILED: September 9, 2003

FOR: FACSIMILE APPARATUS ALLOWING EASY MANAGEMENT THROUGH EMAIL

REQUEST FOR PRIORITY

COMMISSIONER FOR PATENTS  
ALEXANDRIA, VIRGINIA 22313

SIR:

- ☐ Full benefit of the filing date of U.S. Application Serial Number , filed , is claimed pursuant to the provisions of 35 U.S.C. §120.
- ☐ Full benefit of the filing date(s) of U.S. Provisional Application(s) is claimed pursuant to the provisions of 35 U.S.C. §119(e): Application No. Date Filed
- ☒ Applicants claim any right to priority from any earlier filed applications to which they may be entitled pursuant to the provisions of 35 U.S.C. §119, as noted below.

In the matter of the above-identified application for patent, notice is hereby given that the applicants claim as priority:

<u>COUNTRY</u>	<u>APPLICATION NUMBER</u>	<u>MONTH/DAY/YEAR</u>
JAPAN	2002-263546	September 10, 2002
JAPAN	2003-312578	September 4, 2003

Certified copies of the corresponding Convention Application(s)

- ☒ are submitted herewith
- ☐ will be submitted prior to payment of the Final Fee
- ☐ were filed in prior application Serial No. filed
- ☐ were submitted to the International Bureau in PCT Application Number  
Receipt of the certified copies by the International Bureau in a timely manner under PCT Rule 17.1(a) has been acknowledged as evidenced by the attached PCT/IB/304.
- ☐ (A) Application Serial No.(s) were filed in prior application Serial No. filed ; and
- ☐ (B) Application Serial No.(s)
- ☐ are submitted herewith
- ☐ will be submitted prior to payment of the Final Fee

Respectfully Submitted,

OBLON, SPIVAK, McCLELLAND,  
MAIER & NEUSTADT, P.C.

Marvin J. Spivak

Registration No. 24,913

Joseph A. Scafetta, Jr.  
Registration No. 26,803

Customer Number

22850

Tel. (703) 413-3000  
Fax. (703) 413-2220  
(OSMMN 05/03)

日 本 国 特 許 庁  
JAPAN PATENT OFFICE

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出 願 年 月 日                      2 0 0 2 年    9 月 1 0 日  
Date of Application:

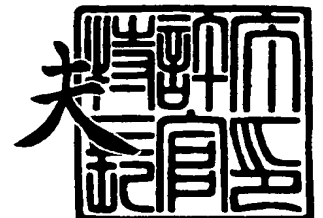
出 願 番 号                      特 願 2 0 0 2 - 2 6 3 5 4 6  
Application Number:  
[ST. 10/C]:                      [ J P 2 0 0 2 - 2 6 3 5 4 6 ]

出      願      人                      株 式 会 社 リ コ ー  
Applicant(s):

2 0 0 3 年    8 月 2 7 日

特許庁長官  
Commissioner,  
Japan Patent Office

今 井 康 夫



【書類名】 特許願

【整理番号】 0202074

【提出日】 平成14年 9月10日

【あて先】 特許庁長官殿

【国際特許分類】 H04N 1/00  
G06F 13/00  
H04N 1/32

【発明の名称】 ファクシミリ装置

【請求項の数】 4

【発明者】  
【住所又は居所】 東京都大田区中馬込1丁目3番6号 株式会社リコー内  
【氏名】 田中 秀郎

【特許出願人】  
【識別番号】 000006747  
【住所又は居所】 東京都大田区中馬込1丁目3番6号  
【氏名又は名称】 株式会社リコー  
【代表者】 桜井 正光

【代理人】  
【識別番号】 100093920  
【弁理士】  
【氏名又は名称】 小島 俊郎

【手数料の表示】  
【予納台帳番号】 055963  
【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】  
【物件名】 明細書 1  
【物件名】 図面 1  
【物件名】 要約書 1  
【包括委任状番号】 9808449

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 ファクシミリ装置

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 ローカルエリアネットワーク又はインターネットを介して電子メールデータのやりとりができる機能を有するファクシミリ装置において、

装置全体の処理を管理するシステム制御部と通信管理部と宛先登録部及び C S V 形式変換部を有し、通信管理部はファクシミリ通信したときの通信管理情報を記録し、宛先登録部はメール送信する宛先を登録し、C S V 形式変換部は通信管理部に記録した通信管理情報を C S V 形式に変換し、システム制御部は C S V 形式に変換された通信管理情報を宛先登録部に登録されたメール宛先にメール送信することを特徴とするファクシミリ装置。

【請求項 2】 前記システム制御部は、通信管理部に記録した通信管理情報が、送信と受信を合わせて一定通信回数を越えたときに、C S V 形式変換部に通信管理部に記録した通信管理情報を C S V 形式に変換させる請求項 1 記載のファクシミリ装置。

【請求項 3】 前記システム制御部は、送信と受信を合わせて一定通信回数行うたびに通信管理情報をあらかじめ指定したメール宛先に送信するかしないかをユーザパラメータにより選択する請求項 2 記載のファクシミリ装置。

【請求項 4】 前記システム制御部は、通信管理情報をメール送信したときに、メール送信が失敗した場合、通信管理情報を記録用紙に出力する請求項 1 乃至 3 のいずれかに記載のファクシミリ装置。

【発明の詳細な説明】

【0 0 0 1】

【発明の属する技術分野】

この発明は、ローカルエリアネットワーク又はインターネットを介して電子メールデータのやりとりができる機能を有するファクシミリ装置、特に通信管理情報等のデータの管理と解析の容易化に関するものである。

【0 0 0 2】

【従来の技術】

## 【特許文献1】 特開2002-10046号公報

特許文献1に示されたファクシミリ装置は、CSV (Comma Separated Value) 形式のデータを記憶できるメモ리카ードからデータを読み込んで記憶し、記憶しているCSV形式のデータを更新したり、他の通信装置に送信するようにしている。このようなファクシミリ装置においては、原稿のデータの送信状況や受信状況を管理するため通信管理情報などのデータをレポートとして記録用紙に印刷して出力している。

## 【0003】

## 【発明が解決しようとする課題】

特許文献1に示されたファクシミリ装置のように、メモ리카ードからCSV形式のデータを読み込んで記憶し、記憶しているデータを他の通信装置に送信することにより、入手したデータを通信回線を介してメモ리카ードに格納することはできるが、通信状態を示す通信管理情報等のデータを記録用紙に印刷して出力していると、通信管理情報等の管理や解析が容易でないという短所を有する。

## 【0004】

この発明はこのような短所を解消し、通信管理情報等の管理や解析を容易に行うことができるファクシミリ装置を提供することを目的とするものである。

## 【0005】

## 【課題を解決するための手段】

この発明のファクシミリ装置は、ローカルエリアネットワーク又はインターネットを介して電子メールデータのやりとりができる機能を有するファクシミリ装置において、装置全体の処理を管理するシステム制御部と通信管理部と宛先登録部及びCSV形式変換部を有し、通信管理部はファクシミリ通信したときの通信管理情報を記録し、宛先登録部はメール送信する宛先を登録し、CSV形式変換部は通信管理部に記録した通信管理情報をCSV形式に変換し、システム制御部はCSV形式に変換された通信管理情報を宛先登録部に登録されたメール宛先にメール送信することを特徴とする。

## 【0006】

システム制御部は、通信管理部に記録した通信管理情報が、送信と受信を合わ

せて一定通信回数を越えたときに、C S V 形式変換部に通信管理部に記録した通信管理情報を C S V 形式に変換させることが望ましい。

#### 【0 0 0 7】

また、システム制御部は、送信と受信を合わせて一定通信回数行うたびに通信管理情報をあらかじめ指定したメール宛先に送信するかしないかをユーザパラメータにより選択すると良い。

#### 【0 0 0 8】

さらに、システム制御部は、通信管理情報をメール送信したときに、メール送信が失敗した場合、通信管理情報を記録用紙に出力する。

#### 【0 0 0 9】

#### 【発明の実施の形態】

図 1 はこの発明のシステム構成を示すブロック図である。図に示すように、ファクシミリ装置 1 は複数のパソコン等の端末装置 5 0 a ~ 5 0 n とローカルエリアネットワーク等の通信回線 5 1 を介して接続されている。

#### 【0 0 1 0】

ファクシミリ装置 1 は複写機能とプリンタ機能を有し、図 2 の構成図に示すように、画像形成ユニット 2 の下部には記録紙を収納した 2 段の給紙カセット 3 a , 3 b が設けられ、画像形成ユニット 2 の上部には読取ユニット 4 を有する。給紙カセット 3 a , 3 b は給紙ローラ 5 a , 5 b を有し、給紙ローラ 5 a , 5 b により給紙カセット 3 a , 3 b 内に積載された記録紙を 1 枚ずつ給紙する。給紙ローラ 5 a , 5 b の下流側近傍は合流して縦搬送経路 6 が形成されている。縦搬送経路 6 には、搬送ローラ 7 , 8 と画像形成ユニット 2 の画像形成部 9 と定着部 1 0 が配置されている。画像形成部 9 は、感光体 1 1 と、感光体 1 1 の周囲に配置された帯電チャージャ 1 2 と現像装置 1 3 と転写部 1 4 及びクリーニングユニット 1 5 と、レーザ光源やポリゴンミラー等が設けられ、感光体 1 1 にレーザービームを照射して画像を書き込む書込ユニット 1 6 を有する。

#### 【0 0 1 1】

縦搬送経路 6 の下流端には排紙ローラ 1 7 が設けられ、画像を形成した記録紙を排紙部 1 8 に搬送する。また、縦搬送経路 6 の外側には、支軸 1 9 を支点とし

て回転方向に開閉可能な手差しトレイ 20 が設けられている。画像形成ユニット 2 の側面で支軸 19 の上部近傍には手差し給紙を行うための給紙口が設けられ、両面ユニット 21 と共通に用いられる搬送経路である共通搬送経路 22 が搬送ローラ 8 の上流側で縦搬送経路 6 と合流している。そして手差しトレイ 20 を水平に開放したときに手差し給紙が可能となり、手差しトレイ 20 にセットした記録紙は共通搬送経路 22 から縦搬送経路 6 に搬送される。

#### 【0012】

給紙ユニット 3a, 3b あるいは手差しトレイ 20 から給紙された記録紙は画像形成部 9 に搬送される。画像形成部 9 は、書込ユニット 16 により感光体 11 に書き込まれて形成された静電潜像を現像装置 13 で現像し、現像した画像を転写部 14 で記録紙に転写する。定着部 10 は画像が転写された記録紙に熱及び圧力を加えて定着する。画像が定着された記録紙は排紙ローラ 17 により排紙部 18 に排出される。両面ユニット 21 は装置本体 2 の外側部に設置され、記録紙の両面に画像を形成するときは、片面に画像を形成した記録紙を装置本体 2 の上部に設けた搬送ローラ 23 によりスイッチバック経路 24 に送り、スイッチバック経路 24 から両面ユニット 21 を介して再び縦搬送経路 6 に記録紙を搬送する。

#### 【0013】

このファクシミリ装置 1 の制御装置 31 は、図 3 のブロック図に示すように、システム制御部 32 とシステムメモリ 33 と読出専用メモリ 34 と宛先登録部 35 と G3 通信制御部 36 と LAN 通信制御部 37 と通信管理部 38 と画像メモリ 39 と符号化復号化部 40 と CSV 形式変換部 41 及びエンジン制御部 42 を有する。

#### 【0014】

システム制御部 32 は装置全体の動作を制御するとともにファクシミリ伝送制御手順等を実行する。システムメモリ 33 はシステム制御部 32 が制御プログラムを実行するときに、必要なデータを記憶したりワークエリアとして利用する。読出専用メモリ 34 は制御プログラムや各種制御データを記憶する。宛先登録部 35 は LAN 通信制御部 37 を介してデータを送信する電子メール宛先を登録する。G3 通信制御部 36 は公衆回線網を介してファクシミリ通信を行う。LAN



通信制御部 3 7 はローカルエリアネットワーク等の通信回線 5 1 を介してメール宛先と通信を行う。通信管理部 3 8 はファクシミリ通信した時の通信管理レポートを作成するための情報を管理する。画像メモリ 3 9 は送信画像や受信画像を記憶する。符号化復号化部 4 0 は画像データを圧縮したり、圧縮された画像データを伸長する。

#### 【 0 0 1 5 】

C S V 形式変換部 4 1 は通信管理部 3 8 で管理している通信管理情報を引用して C S V 形式に変換する。ここで C S V 形式は、表計算やデータベース・ソフトなどで作成したデータを交換するためのフォーマットであり、セル間やフィールド間をカンマ記号で区切り、レコード間を改行コードで区切るだけのテキスト・ファイルである。例えば日付、時間、アドレス、モード、通信時間、頁、結果等といったレコードが有る場合、

「 9 . DEC . , 6 : 15 , 東京リコー , G3ES , 0.45 , P.3 , O K . . 改行コード」  
のようになる。エンジン制御部 4 2 は画像形成ユニット 2 の動作を制御する。

#### 【 0 0 1 6 】

このファクシミリ装置 1 でファクシミリ送受信したときの通信管理情報を出力する時の処理を図 4 のフローチャートを参照して説明する。

#### 【 0 0 1 7 】

ファクシミリ装置 1 でファクシミリ通信により送信又は受信をすると（ステップ S 1）、システム制御部 3 2 は通信管理情報を通信管理部 3 8 に記録する（ステップ S 2）。この状態で操作表示部 4 3 により通信管理情報を C S V 変換して送信するモードが設定され（ステップ S 3）、通信管理情報をメール送信する宛先、例えば端末装置 5 0 a のメール宛先が入力されて宛先登録部 3 5 に登録され（ステップ S 4）、通信管理情報の送信が指示されると（ステップ S 5）、システム制御部 3 2 は C S V 変換部 4 1 に対して通信管理情報を C S V 形式に変換すること指令する。C S V 変換部 4 1 は通信管理部 3 8 に記録された通信管理情報を C S V 形式へ変換する（ステップ S 6）。システム制御部 3 2 は C S V 形式に変換された通信管理情報を L A N 制御部 3 7 を介して端末装置 5 0 a にメール送信する（ステップ S 7）。

## 【0018】

このように通信管理情報をCSV形式に変換して端末装置50aにメール送信するすることにより、端末装置50aで通信管理情報をエクセルで管理して容易に解析することができる。

## 【0019】

前記説明では操作表示部43で中心管理情報の送信が指示されたときに、そのとき通信管理部38に記録された通信管理情報をCSV形式に変換してメール送信する場合について説明したが、送受信の通信回数が一定回数を越えたときに自動的に通信管理情報をCSV形式に変換してメール送信するようにしても良い。この場合の処理を図5のフローチャートを参照して説明する。

## 【0020】

まず、操作表示部43により例えば端末装置50nを電子メールの宛先として宛先登録部35に登録する（ステップS11）。その状態でファクシミリ通信により送信又は受信を行うと（ステップS12）、通信管理情報を通信管理部38に記録する（ステップS13）。このファクシミリ通信による送受信を繰り返して、送受信の合計が50通信を越えると（ステップS14）、システム制御部32は通信管理情報をメール通信するかどうかを判定する（ステップS15）。この判定の結果、あらかじめ通信管理情報をメール通信することが設定されている場合、システム制御部32はCSV形式変換部41に対して通信管理情報をCSV形式に変換すること指令する。CSV変換部41は通信管理部38に記録された50通信分の通信管理情報をCSV形式へ変換する（ステップS16）。システム制御部32はCSV形式に変換された50通信分の通信管理情報をLAN制御部37を介して端末装置50nにメール送信する（ステップS17）。このメール通信が成功すると通信管理情報の送信処理を終了する（ステップS18）。また、通信管理情報をメール通信することが設定されていない場合とメール通信が成功しない場合は、システム制御部32は通信管理部38に記録された50通信分の通信管理情報をエンジン制御部42から画像形成ユニット2に送り、記録用紙に印刷して出力させる（ステップS19）。

## 【0021】

このように送受信の通信回数が一定回数を越えたときに自動的に通信管理情報をCSV形式に変換してメール送信することにより、ユーザの送信操作の手間を省くことができる。また、通信管理情報を自動的に送信するか否をユーザが選択することができ、ユーザの利便性を向上することができる。さらにメール通信が失敗したときに通信管理情報を記録用紙に印刷して出力することにより、ユーザは通信管理情報を確実に認識することができる。

#### 【0022】

##### 【発明の効果】

この発明は以上説明したように、電子メールデータのやりとりができる機能を有するファクシミリ装置において、ファクシミリ通信したときの通信管理情報を記録し、記録した通信管理情報をCSV形式に変換し、CSV形式に変換された通信管理情報を登録されたメール宛先にメール送信するようにしたから、メール宛先の端末装置で通信管理情報をエクセルで管理して容易に解析することができる。

#### 【0023】

また、記録した通信管理情報が、送信と受信を合わせて一定通信回数を越えたときに、記録した通信管理情報をCSV形式に変換してメール送信することにより、ユーザの送信操作の手間を省くことができ、ユーザの利便性を向上させることができる。

#### 【0024】

さらに、送信と受信を合わせて一定通信回数行うたびに通信管理情報をあらかじめ指定したメール宛先に送信するかしないかをユーザパラメータにより選択することにより、通信管理情報を自動的に送信するか否をユーザが選択することができ、ユーザの利便性を向上することができる。

#### 【0025】

また、通信管理情報をメール送信したときに、メール送信が失敗した場合、通信管理情報を記録用紙に出力することにより、ユーザは通信管理情報を確実に認識して管理することができる。

##### 【図面の簡単な説明】

**【図 1】**

この発明のシステム構成を示すブロック図である。

**【図 2】**

ファクシミリ装置の構成図である。

**【図 3】**

制御装置の構成を示すブロック図である。

**【図 4】**

通信管理情報のメール送信処理を示すフローチャートである。

**【図 5】**

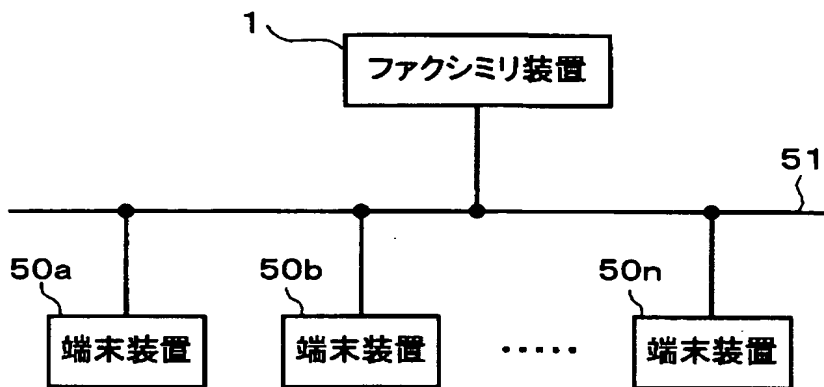
通信管理情報の他のメール送信処理を示すフローチャートである。

**【符号の説明】**

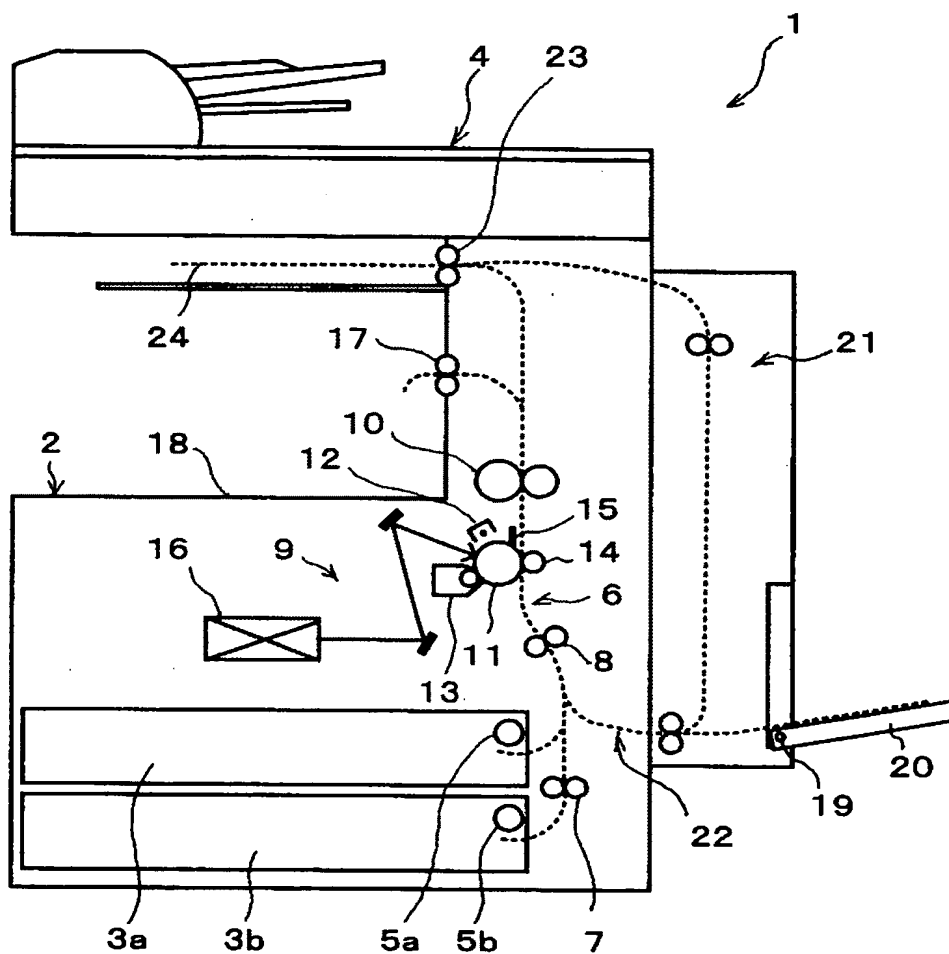
1 ; ファクシミリ装置、 2 ; 画像形成ユニット、 3 ; 給紙カセット、  
4 ; 読取ユニット、 3 1 ; 制御装置、 3 2 ; システム制御部、  
3 3 ; システムメモリ、 3 4 ; 読出専用メモリ、 3 5 ; 宛先登録部、  
3 6 ; G 3 通信制御部、 3 7 ; L A N 通信制御部、 3 8 ; 通信管理部、  
3 9 ; 画像メモリ、 4 0 ; 符号化復号化部、 4 1 ; C S V 形式変換部、  
4 3 ; 操作表示部、 5 0 ; 端末装置、 5 1 ; 通信回線。

【書類名】 図面

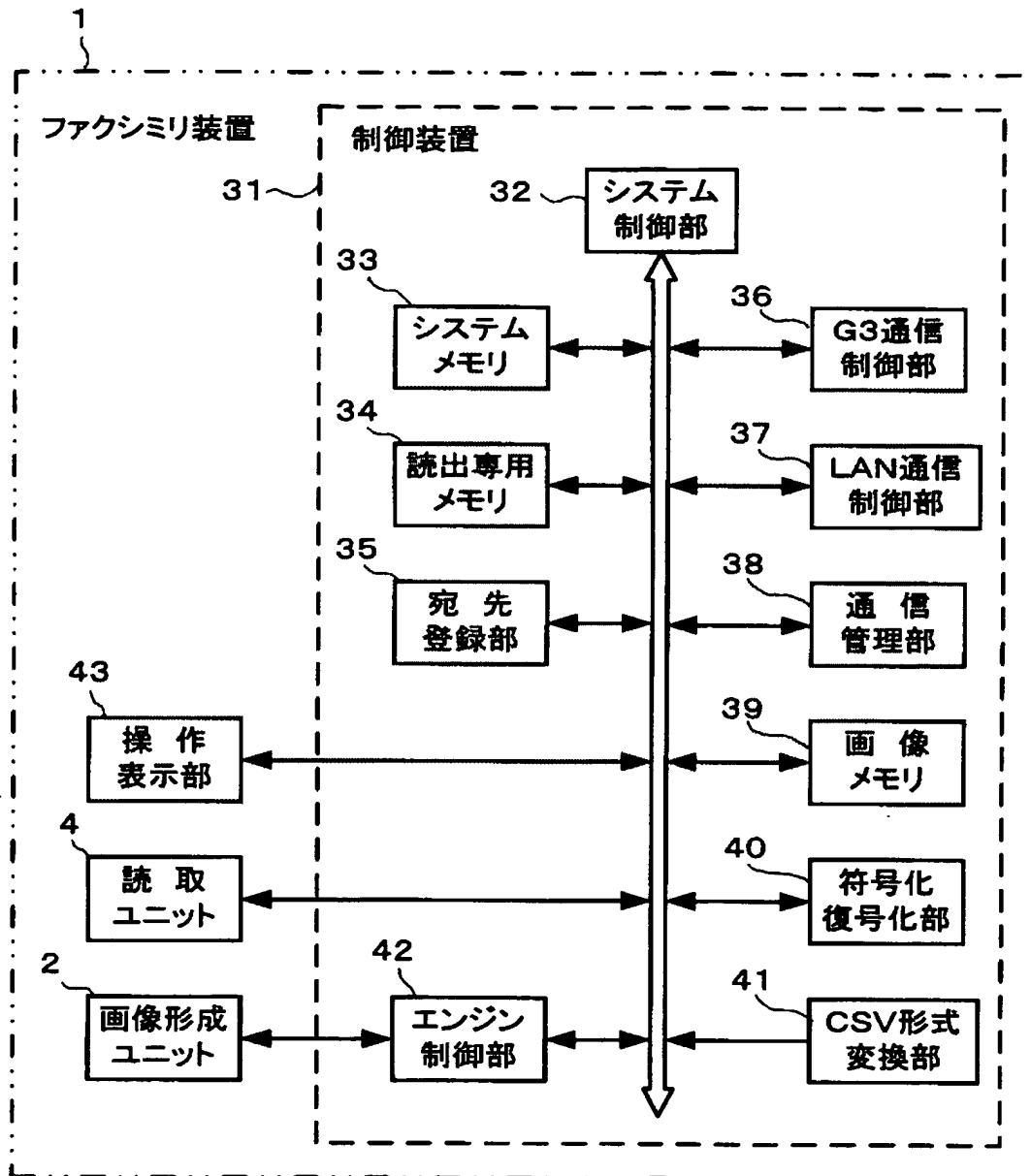
【図 1】



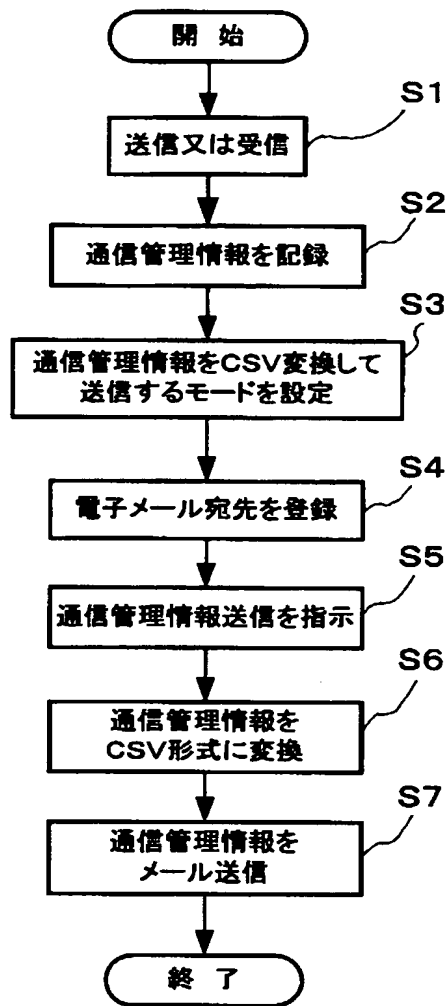
【図 2】



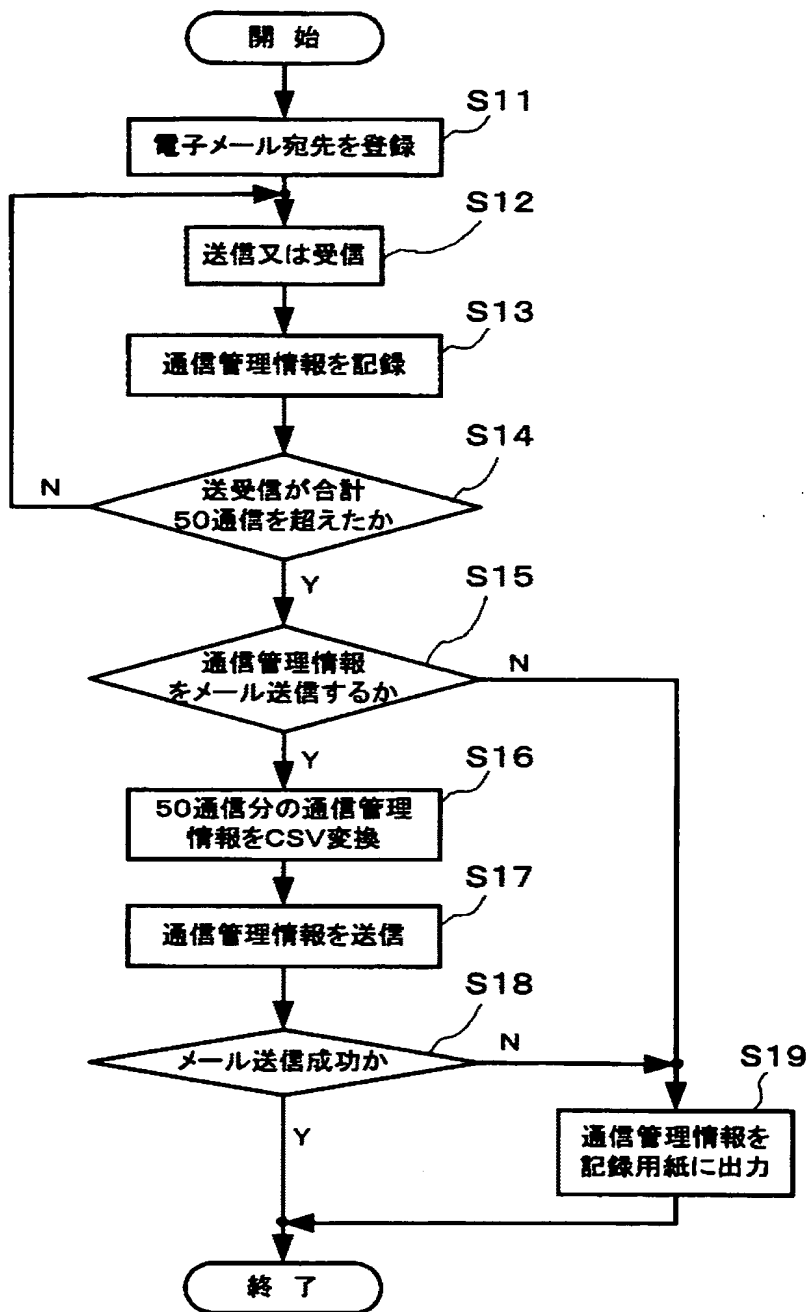
【図 3】



【図 4】



【図 5】





【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 通信管理情報等をパソコン等の端末装置にメール送信して管理や解析を容易に行う。

【解決手段】 ファクシミリ通信したときの通信管理情報を通信管理部 3 8 に記録する。通信管理部 3 8 に記録した通信管理情報を C S V 形式変換部 4 1 で C S V 形式に変換する。システム制御部は C S V 形式に変換された通信管理情報を宛先登録部 3 5 に登録されたメール宛先にメール送信し、メール宛先の端末装置 5 0 a で通信管理情報をエクセルで管理して解析する。

【選択図】 図 3

特願 2 0 0 2 - 2 6 3 5 4 6

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号

[ 0 0 0 0 0 6 7 4 7 ]

1. 変更年月日            1 9 9 0 年    8 月 2 4 日  
    [変更理由]            新規登録  
        住 所            東京都大田区中馬込 1 丁目 3 番 6 号  
        氏 名            株式会社リコー
  
2. 変更年月日            2 0 0 2 年    5 月 1 7 日  
    [変更理由]            住所変更  
        住 所            東京都大田区中馬込 1 丁目 3 番 6 号  
        氏 名            株式会社リコー